

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»  
Механіко машинобудівний факультет  
(факультет)  
Кафедра управління на транспорті  
(повна назва)

**ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавра

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Гюльнезерова Деніро Тофіковича .

(ПІБ)

академічної групи 275-17ск-1 .

(шифр)

Спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» .

(код і назва спеціальності)

на тему «Розробка раціональної транспортно-технологічної схеми перевезень горілкової продукції споживачам Дніпропетровської області» .

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинго-вою	інституційн ою	
Кваліфікаційної роботи	<i>Клименко І.Ю.</i>			
розділів:				
Маркетингово-аналітичний	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Технологічний	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Рецензент	<i>Малієнко А.В.</i>			
Нормоконтролер	<i>Федоряченко С.О.</i>			

Дніпро  
2020

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ управління на транспорті \_\_\_\_\_

(повна назва)

\_\_\_\_\_ Таран І. О. \_\_\_\_\_

(підпис)

(прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу**  
**ступеню бакалавра**  
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Гюльнезерова Д.Т. академічної групи 275-17ск-1  
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»  
(код і назва спеціальності)

на тему «Розробка раціональної транспортно-технологічної схеми перевезень горілкової продукції споживачам Дніпропетровської області»

(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 07.05.2020 р. № 256-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Маркетингово-аналітичний	<i>Провести аналіз діяльності підприємства; надати характеристику рухомого складу; провести аналіз існуючого становища перевезення вантажів та техніко-економічних показників підприємства; провести маркетингові дослідження діяльності підприємства: вивчення попиту; прогноз обсягів перевезень вантажів; сегментування ринку транспортних послуг; визначення конкурентоспроможності підприємства; визначити недоліки існуючого становища та сформулювати задачі дослідження</i>	
Технологічний	<i>Визначити обсяги завезення вантажу та таропотоки, обґрунтувати вибір ефективного транспортного засобу для перевезення вантажів, розробити схему розміщення вантажу в автомобілі, здійснити маршрутизацію перевезень, провести розрахунок техніко-експлуатаційних та економічних показників роботи автомобілів</i>	

Завдання видано \_\_\_\_\_

(підпис керівника)

\_\_\_\_\_ Клименко І.Ю. \_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали)

Дата видачі \_\_\_\_\_

Дата подання до екзаменаційної комісії \_\_\_\_\_

Прийнято до виконання \_\_\_\_\_

(підпис студента)

\_\_\_\_\_ Гюльнезеров Д.Т. \_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 80 с., 10 рис., 28 табл., 16 джерел.

Мета дослідження – підвищення ефективності процесу перевезень горілчаної продукції споживачам рухомим складом транспортного підприємства.

Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення горілчаної продукції автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення вантажів автомобільним транспортом.

Методи дослідження – загальнотеоретичні методи: аналіз, синтез, індуктивно-дедуктивний аналіз, моделювання, загальна теорія систем, економіко-статистичні методи.

Кваліфікаційна робота складається з вступу, 2 розділів та висновків.

У вступі розглянуто можливі шляхи підвищення ефективності перевезень та доведено актуальність дослідження.

У першому розділі надано характеристику об'єкту дослідження, приведено техніко-експлуатаційні показники роботи при сучасній організації перевезень, проведено маркетингові дослідження.

У другому розділі здійснено вибір такої організації процесу доставки вантажів, яка забезпечує мінімальні витрати на транспортування. Для цього здійснено маршрутизацію перевезень та розраховано показники роботи для автомобілів різної вантажопідйомності.

Рекомендації до впровадження: результати можуть застосовуватися при організації роботи транспортних підприємств та в учбовому процесі.

ВАНТАЖНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ТРАНСПОРТНИЙ ПАКЕТ,  
МАРШРУТИЗАЦІЯ, ТЕХНІКО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ,  
ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.

## ЗМІСТ

ВСТУП	7
1 МАРКЕТИНГОВО-АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ	9
1.1 Характеристика об'єкта дослідження	9
1.1.1 Характеристика підприємства	9
1.1.2 Характеристика вантажовідправника	11
1.1.3 Характеристика вантажу, що перевозиться	12
1.1.4 Характеристика вантажоодержувачів	14
1.1.5 Загальний аналіз складського господарства та виконання вантажно-розвантажувальних робіт у вантажовідправника та вантажоодержувачів	17
1.2 Техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу при сучасній організації перевезень горілчаної продукції	18
1.3 Дослідження ринку алкогольної продукції в Україні	21
1.4 Вивчення попиту на перевезення та його динаміки	24
1.5 Прогнозування попиту	27
1.6 Оцінка конкурентоспроможності підприємства	29
1.7. Висновки за розділом	34
2 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ	36
2.1 Формування транспортного пакету	36
2.2 Організація перевізного процесу одержувачам	37
2.3 Вибір рухомого складу	39
2.4 Розробка маршрутів руху	42
2.4.1 Призначення маршрутів руху автомобіля ГАЗ-3310	44
2.4.2 Призначення маршрутів руху автомобіля Mercedes Atego 1217	50
2.5 Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи автомобіля на маршрутах	53
2.6 Розрахунок економічної ефективності роботи автомобілів	60
2.6.1 Розрахунок виробничої програми з експлуатації рухомого	

складу	60
2.6.2 План матеріально-технічного забезпечення	64
2.6.3 Розрахунок транспортних витрат на здійснення перевезень	71
2.7 Висновки за розділом	74
ВИСНОВОК	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	79

## ВСТУП

На сучасному етапі розвитку української економіки транспорт та його інфраструктура виступає необхідним елементом побудови ефективної системи державного регулювання транспортної політики та основною логістичною компонентою розвитку великого промислового бізнесу в Україні.

Подальший розвиток та удосконалення економіки України неможливе без добре налагодженого транспортного забезпечення. Від його чіткості та надійності в багатьом залежить трудовий ритм підприємств будь яких галузей промисловості. Роль того або іншого виду транспорту на транспортному ринку залежить від його універсальності, продуктивності, розміщення комунікацій, рівня технічної забезпеченості, провізної і пропускнує спроможності. Ці показники характеризують пропозицію послуг на транспортному ринку. Тому що різні види транспорту або окремі транспортні підприємства можуть по-різному задовольняти попит клієнтури і надавати їм послуги.

В умовах ринкових відносин до проблем у автотранспортній галузі можна віднести перевищення пропозиції перевізних послуг над попитом, а як наслідок цього жорстка конкуренція АТП з метою отримання високих фінансових результатів за надані транспортні послуги. Присутність конкуренції між перевізниками змушує перевізників боротися за конкурентну позицію та підвищувати рівень конкурентоспроможності транспортних послуг, які пропонуються споживачу.

В сучасних економічних умовах, коли на ринку споживачеві пропонується великий вибір продукції однакового призначення і приблизно рівної за якістю, велику роль відіграє різниця в ціні продукту, нехай навіть незначна. Тому дуже важливо звести до можливого мінімуму витрати, не пов'язані з безпосереднім виробництвом товару. До таких витрат належать витрати, пов'язані з доставкою вантажу від виробника до споживача: транспортування, зберігання, вантажно-розвантажувальні роботи, комерційні операції. Всі вони в тій чи іншій мірі впливають на кінцеву собівартість одиниці продукції [1].

Дана кваліфікаційна робота присвячена розробці раціональної транспортно-технологічної схеми перевезень горілчаної продукції споживачам Дніпропетровської області.

Тема роботи є доволі актуальною, адже вибір і створення оптимальної технологічної схеми доставки є вирішальним чинником у зниженні частки витрат перевізного процесу в загальній кількості витрат, що формують собівартість продукції.

Метою дослідження є підвищення ефективності процесу перевезень горілчаної продукції споживачам рухомим складом транспортного підприємства.

Об'єктом дослідження є транспортний процес перевезення горілчаної продукції автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення вантажів автомобільним транспортом.

## ВИСНОВОК

Товариство з обмеженою відповідальністю «АТП-1» за роки успішної і плідної роботи зарекомендувало себе як надійний партнер і зуміло завоювати довіру великої кількості замовників, одним з яких є ТОВ Лікєро-горілчаний завод «Хортиця». В кваліфікаційній роботі розглядатиметься саме процес перевезення горілчаної продукції торгової марки ЛГЗ «Хортиця» рухомим складом ТОВ «АТП-1» до споживачів Дніпропетровської області.

У сегменті послуг з перевезення вантажів транспортування алкоголю вважається одним з найбільш популярних та перспективних напрямків. Перевезення алкогольних напоїв - складний процес, який вимагає наявності спеціалізованого транспорту та суворого дотримання технологічних стандартів при проведенні навантажувально-розвантажувальних робіт.

Дослідження українського ринку горілчаних виробів показало, що в останні роки він має спадну тенденцію, що зумовлено економічною кризою, зменшенням доходів населення і зростанням ціни продукції. Проте, на ринку діють декілька провідних холдингів, до одного з яких входить ТОВ ЛГЗ «Хортиця», які і далі втримують свої лідерські позиції.

Аналіз динаміки обсягів перевезень горілчаної продукції показав, що попит на перевезення даного виду вантажу носить непостійний характер. Простежується тенденція збільшення обсягів перевезень. Також можна помітити незначні сезонні коливання.

На основі значень попиту на перевезення за минулі періоди з використанням лінії тренду у програмі Microsoft Excel було здійснено прогнозування попиту на перевезення горілчаної продукції на 2020 р., який склав 2590 т.

Конкурентоспроможність транспортного підприємства можна визначити як спроможність забезпечувати пропозицію транспортних послуг найкращим чином, у порівнянні з конкурентами, задовольняти вимоги різних сегментів транспортного ринку за умови дотримання стандартів якості підприємства та стандартів галузі. За результатами розрахунку показників



конкурентоспроможності підприємств можна зробити висновок, що найвищий рівень конкурентоспроможності у ТОВ «АТП-3», не дивлячись на найвищий рівень тарифів. Аналізоване нами ТОВ «АТП-1» займає другу позицію та має потенціал до розвитку.

Аналіз техніко-експлуатаційних показників роботи рухомого складу при виконанні перевезень горілкової продукції показав, що в організації перевезень було допущено ряд недоліків, таких як нераціональний вибір маршрутів руху автомобілів та низький рівень використання вантажопідйомності та пробігу.

Вибір і створення оптимальної технологічної схеми доставки є вирішальним чинником у зниженні частки витрат перевізного процесу в загальній кількості витрат, що формують собівартість продукції.

Тому в технологічному розділі було запропоновано розробити 2 транспортно-технологічні схеми доставки вантажів з використанням автомобілів різної вантажопідйомності та на основі порівняння економічних показників обрати раціональну.

Обов'язковою умовою успішного перевезення вантажів має бути забезпечення відповідності розмірів вантажних одиниць та параметрів обладнання для їх завантаження, розвантаження та зберігання. Тому початковим етапом розробки транспортно-технологічної схеми було формування транспортного пакету. Вантажі, які перевозить ТОВ «АТП-1» на замовлення ТОВ ЛГЗ «Хортиця» в Дніпропетровському регіоні, - це тарно-штучні вантажі (скляні пляшки об'ємом 0,5 літра в картонних коробках розміром 380x300x280 мм по 20 пляшок в коробці), зібрані в пакети на стандартному плоскому піддоні. Сформований пакет має розмір 800x1200x1550 мм і масу бруто не більше 700 кг.

Одним із етапів розробки раціональної транспортно-технологічної схеми доставки вантажів є обґрунтування вибору рухомого складу для здійснення перевезень. Тому було запропоновано для порівняння 2 моделі рухомого складу Mercedes Atego 1217 вантажопідйомністю 7 т та ГАЗ-3310 вантажопідйомністю 3,5 т. На підставі геометричних характеристик автомобіля та

вантажопідйомності було розроблено схеми розміщення транспортних одиниць в кузовах автомобілів.

Розробку розвізних маршрутів руху було виконано з використанням методу Кларка-Райта, оптимальний порядок об'їзду пунктів всередині маршруту було отримано методом сум. В результаті отримано 5 маршрутів руху автомобіля ГАЗ-3310 та 3 маршрути руху автомобіля Mercedes Atego 1217. Для всіх маршрутів розраховано техніко-експлуатаційні показники роботи автомобілів на них. Порівняння техніко-експлуатаційних показників роботи автомобіля ГАЗ-3310, автомобіля Mercedes Atego 1217 та показників роботи за минулий період показало, що максимальне значення коефіцієнту використання пробігу забезпечує варіант з використанням автомобіля Mercedes Atego 1217, максимальне ж значення коефіцієнта використання вантажопідйомності забезпечує варіант з використанням автомобіля ГАЗ-3310.

Визначення більш раціональної транспортно-технологічної схеми доставки горілкової продукції було здійснено шляхом оцінки економічної ефективності запропонованих схем та порівняння основних економічних показників. Для оцінки ефективності організаційно-технічних заходів було складено виробничу програму з експлуатації рухомого складу, план матеріально-технічного забезпечення та розраховано загальні транспортні витрати на здійснення перевезень. Отримані результати показали, що загальні витрати при використанні транспортно-технологічної схеми доставки горілкової продукції з використанням автомобіля ГАЗ-3310 вантажопідйомністю 3,5 т на 131871,74 грн менші, ніж при використанні автомобіля Mercedes Atego 1217. Собівартість перевезення 1 тонни вантажу при використанні автомобіля ГАЗ-3310 забезпечує економію 50,63 грн/т в порівнянні з автомобілем Mercedes Atego 1217.